

JAPAN



EDICT OF GOVERNMENT



In order to promote public education and public safety, equal justice for all, a better informed citizenry, the rule of law, world trade and world peace, this legal document is hereby made available on a noncommercial basis, as it is the right of all humans to know and speak the laws that govern them.

JIS C 9335-2-9 (2004) (Japanese): Household and similar electrical appliances -- Safety -- Part 2-9: Particular requirements for toasters, grills, roasters and similar appliances

安

*The citizens of a nation must
honor the laws of the land.*

Fukuzawa Yukichi

併

BLANK PAGE



JIS

家庭用及びこれに類する電気機器の安全性－
第 2-9 部：可搬形ホブ，オーブン，トースタ
及びこれらに類する機器の個別要求事項

JIS C 9335-2-9：2004

(JEMA)

(2008 確認)

平成 16 年 2 月 20 日 改正

日本工業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

日本工業標準調査会標準部会 電気技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	小 田 哲 治	東京大学
(委員)	池 田 久 利	IEC/SBI 委員 (ティーエム・ティアンドディ株式会社)
	石 塚 昶 雄	社団法人日本原子力産業会議
	香 川 利 春	東京工業大学
	亀 井 英 次	電気事業連合会
	近 藤 良太郎	社団法人日本電機工業会
	坂 下 栄 二	IEC/ACOS 委員 (技術協力安全センター)
	佐々木 喜 七	財団法人日本電子部品信頼性センター
	佐 藤 政 博	財団法人電気安全環境研究所
	高 橋 健 彦	関東学院大学
	高 山 芳 郎	社団法人日本電線工業会
	千 葉 信 昭	社団法人電池工業会 (東芝電池株式会社)
	恒 川 真 一	社団法人日本電球工業会 (東芝ライテック株式会社)
	椿 広 計	筑波大学
	徳 田 正 満	武蔵工業大学
	長 岡 正 伸	社団法人日本電機工業会
	菱 木 純 子	全国地域婦人団体連絡協議会
	福 田 和 典	社団法人日本配線器具工業会 (東芝ライテック株式会社)

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 10.10.20 改正：平成 16.2.20

官 報 公 示：平成 16.2.20

原 案 作 成 者：社団法人日本電機工業会

(〒100-0014 東京都千代田区永田町 2 丁目 4-15 電機工業会館 TEL 03-3581-4841)

審 議 部 会：日本工業標準調査会 標準部会 (部会長 二瓶 好正)

審議専門委員会：電気技術専門委員会 (委員長 小田 哲治)

この規格についての意見又は質問は、上記原案作成者又は経済産業省産業技術環境局 標準課情報電気標準化推進室 (〒100-8901 東京都千代田区霞が関 1 丁目 3-1) にご連絡ください。

なお、日本工業規格は、工業標準化法第 15 条の規定によって、少なくとも 5 年を経過する日までに日本工業標準調査会の審議に付され、速やかに、確認、改正又は廃止されます。

日本工業規格

JIS

C 9335-2-9 : 2004

家庭用及びこれに類する電気機器の安全性－
第 2-9 部：可搬形ホブ，オーブン，トースタ
及びこれらに類する機器の個別要求事項

正 誤 票

区分	位 置	誤	正
本体	22.201	適否は，目視検査によって判定する。	適否は，手動試験によって判定する。
	22.202	適否は，目視検査によって判定する。	適否は，目視検査又は手動試験によって判定する。

平成 19 年 5 月 1 日作成

白 紙

まえがき

この規格は、工業標準化法第 14 条によって準用する第 12 条第 1 項の規定に基づき、社団法人日本電機工業会 (JEMA) から、工業標準原案を具して日本工業規格を改正すべきとの申出があり、日本工業標準調査会の審議を経て、経済産業大臣が改正した日本工業規格である。

これによって、**JIS C 9335-2-9 : 1998** は改正され、この規格に置き換えられる。

改正に当たっては、日本工業規格と国際規格との対比、国際規格に一致した日本工業規格の作成及び日本工業規格を基礎にした国際規格原案の提案を容易にするために、**IEC 60335-2-9 : 2002, Household and similar electrical appliances—Safety—Part 2-9 : Particular requirements for toasters, grills, roasters and similar appliances** を基礎として用いた。

この規格の一部が、技術的性質をもつ特許権、出願公開後の特許出願、実用新案権、又は出願公開後の実用新案登録出願に抵触する可能性があることに注意を喚起する。経済産業大臣及び日本工業標準調査会は、このような技術的性質をもつ特許権、出願公開後の特許出願、実用新案権、又は出願公開後の実用新案登録出願にかかわる確認について、責任はもたない。

JIS C 9335-2-9 には、次に示す附属書がある。

附属書 C (規定) モータの劣化試験

附属書 1 (参考) JIS と対応する国際規格との対比表

目 次

	ページ
序文	1
1. 適用範囲	1
2. 引用規格	2
3. 定義	2
4. 一般要求事項	5
5. 試験のための一般条件	5
6. 分類	5
7. 表示及び取扱説明	5
8. 充電部への接近に対する保護	6
9. モータ駆動機器の始動	6
10. 入力及び電流	6
11. 温度上昇	6
12. (規定なし)	7
13. 動作温度での漏えい電流及び耐電圧	8
14. 過渡過電圧	8
15. 耐湿性	8
16. 漏えい電流及び耐電圧	9
17. 変圧器及びその関連回路の過負荷保護	9
18. 耐久性	9
19. 異常運転	10
20. 安定性及び機械的危険	11
21. 機械的強度	11
22. 構造	12
23. 内部配線	13
24. 部品	13
25. 電源接続及び外部可とうコード	14
26. 外部導体用端子	14
27. 接地接続の手段	14
28. ねじ及び接続	15
29. 空間距離, 沿面距離及び固体絶縁	15
30. 耐熱性及び耐火性	15
31. 耐腐食性	15
32. 放射線, 毒性その他これに類する危険性	15
附属書	19
附属書 C (規定) モータの劣化試験	19

附属書 1 (参考) JIS と対応する国際規格との対比表.....	20
解 説	28

白 紙

家庭用及びこれに類する電気機器の安全性— 第 2-9 部：可搬形ホブ，オーブン，トースタ及び これらに類する機器の個別要求事項

Household and similar electrical appliances—Safety—Part 2-9 : Particular requirements for toasters, grills, roasters and similar appliances

序文 この規格は，2002 年に第 5 版として発行された IEC 60335-2-9 : 2002, Household and similar electrical appliances—Safety—Part 2-9 : Particular requirements for toasters, grills, roasters and similar appliances 及び Amendment 1 : 2002 を翻訳し，技術的内容を変更して作成した日本工業規格であり，JIS C 9335-1 : 2003 (家庭用及びこれに類する電気機器の安全性—第 1 部：一般要求事項) と併読する規格である。

なお，この規格で点線の下線を施してある箇所は，原国際規格を変更している事項である。変更の一覧表をその説明を付けて，附属書 1 (参考) に示す。

1. 適用範囲 この規格は，家庭用のパン焼き，肉焼き及びグリルのような調理機能をもつ可搬形電気機器の安全性について規定する。定格電圧は，250 V 以下とする。

備考 101. この規格の適用範囲に含まれる機器の例は，次による。

- 屋内用バーベキュー台
- 接触グリル (焼き鉄板)
- クッカ
- 食品脱水器
- こんろ
- 可搬形オーブン
- ラクレットグリル
- 放射グリル
- ロースタ
- 回転式グリル
- (回転焼きぐしの付いた) 肉あぶり器 (rotisseries)
- トースタ
- オープントースタ
- ワッフルアイロン

実例は，付図 101 の中で図解する。

この規格では，住居の中及び周囲で，機器に起因して人が遭遇する共通的な危険性を可能な限り取り扱っている。ただし，この規格では，通常，次の状態については規定していない。

- － 監視のない状態で幼児又は非健常者が機器を使用する場合。
- － 幼児が機器で遊ぶ場合。

備考 102. この規格の適用に際しては、次のことに注意する。

- － 車両、船舶又は航空機搭載用機器には、要求事項の追加が必要になる場合もある。
- － 多くの国においては、厚生関係機関、労働安全所管機関、水道当局その他の当局によって、追加要求事項を規定している。

備考 103. この規格は、次のものには適用しない。

- － 据置形オープン及び据置形グリル (JIS C 9335-2-6)。
- － ウォーミングプレート (JIS C 9335-2-12)。
- － フライパン及び深めのフライなべ (JIS C 9335-2-13)。
- － 電子レンジ (JIS C 9335-2-25)。
- － 屋外用バーベキュー台 (JIS C 9335-2-78)。
- － 商業用の仕出し機器。
- － 腐食しやすい、又は爆発性の雰囲気（じんあい、蒸気又はガス）が存在する、特殊な状態の場所で用いる機器。

備考 この規格の対応国際規格を、次に示す。

なお、対応の程度を表す記号は、ISO/IEC Guide 21 に基づき、IDT（一致している）、MOD（修正している）、NEQ（同等でない）とする。

IEC 60335-2-9 Household and similar electrical appliances – Safety – Part 2-9 : Particular requirements for toasters, grills, roasters and similar appliances (MOD)

2. 引用規格 引用規格は、JIS C 9335-1 の 2.による。

3. 定義 この規格で用いる主な用語の定義は、JIS C 9335-1 の 3.によるほか、次による。ただし、3.1.9 は、この規格による。

3.1.9 通常動作 (normal operation) 機器は、3.1.9.101～3.1.9.110 に規定するように、運転する。

備考 101. 言及されていないにもかかわらず、機能の一つを果たす機器は、できる限りこの機能に対して記載された条件で運転する。

3.1.9.101 トースタは、取扱説明書の中に規定された、白パン片の最大枚数を負荷として入れ、運転周期及び休止周期を含むサイクルで断続的に運転する。パンは、製造後約 24 時間のものであり、その一切れの寸法は、ほぼ 120 mm×130 mm×20 mm とする。休止時間は、継続 30 秒間又は自動コントロール復帰のために必要な最小時間のうちいずれか長い方の時間とする。パンの薄切りは、各休止時間ごとに取り替える。操作時間は、そのパンが金褐色になるように調整された時間である。非自動制御トースタについては、各操作時間は、パンの色が金褐色に変わった直後に終了する。

ロールパンの加熱装置を組み込んでいるトースタは、取扱説明書に示されたロールパンの最大数を負荷する。トースタは周期的に運転し、それぞれの周期は、運転期間及びロールパンが回転するか又は置き変わったときの 30 秒の休息期間からなる。コントロールは、取扱説明書に従って調節する。取扱説明書にない場合は、コントロールは、トースト動作に調節する。

サンドイッチを焼くときに取り付けるアタッチメントは、1 個以上のサンドイッチを入れて、取扱説明書に従って操作したときに最悪の結果を招くようにする。それぞれのサンドイッチは、二切れの白パンで

作り、その間にはパンの一切れと同じ面積で、厚さが約 5 mm の適切なチーズ一片を挟んだものとする。続けてトースタを取扱説明書に従って、操作及びこれに続く 30 秒の休止時間又は自動調整の復帰に必要な最小時間のいずれか長い方を 1 サイクルとするサイクルで運転する。

備考 加工処理されたチーズ及び加熱すると容易に溶けるチーズが、適切である。

3.1.9.102 回転式グリルは、おもりを付図 102 に示すように回転式焼きぐし上に置いて操作する。

備考 最大負荷が取扱説明書などに記載されているものは、その質量のおもりを用いなければならない。

3.1.9.103 自動温度調節器付きのワッフルアイロンは、自動温度調節器を最高の設定値にして動かす。その他のワッフルアイロンは、被加熱面の中心の温度を電源をオン及びオフに切り換えて、 $210\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 15\text{ }^{\circ}\text{C}$ に維持するように操作する。

3.1.9.104 オープントースタ及びオーブンは、操作時間の始めから終わりまで、ドアを閉じた状態で動かす。自動温度調節器付きのオーブンは、用いることができるオーブン空間の中心の平均温度が、 $240\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 4\text{ }^{\circ}\text{C}$ か、又は自動温度調節器をその最高設定値にしたときの値のうち、いずれか低い方の温度に維持するように操作する。その他のオーブンは、用いることができるオーブン空間の中心の温度が電源をオン及びオフに切り換えて、 $240\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 15\text{ }^{\circ}\text{C}$ に維持するように運転する。

3.1.9.105 ロースタは、ふたを閉めた状態で運転する。容器の中心平均温度は $240\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 4\text{ }^{\circ}\text{C}$ に維持し、必要がある場合、電源のオン及びオフ切換えを行う。

3.1.9.106 放射形グリル、回転式グリル及びラクレット（ゆでたジャガイモに溶かしたチーズを添えたスイス料理）用機器は、コントロールを取扱説明書に従って、又はこのような取扱説明書がない場合には、最高の位置に設定した状態で運転する。ドア又はフードは、取扱説明書中に特に規定されていない場合は、開放にする。

自動温度調節器付きの接触グリルは、その自動温度調節器を最高の設定値にして運転する。その他の接触グリルは、被加熱面の中心部の温度が電源をオン及びオフに切り換えて、 $275\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 15\text{ }^{\circ}\text{C}$ に維持するように運転する。

ラクレット用グリルは、空のまま運転する。ドア又はフードは開放にする。ただし、取扱説明書に別に規定されているときは、この限りでない。平なべ（鍋）は置いたままにするか、又は取り外すか、いずれが不利な条件とし、温度コントロールは、取扱説明書に従って設定する。

3.1.9.107 バーベキュー台は、温度コントロールがある場合は最高設定値とし、カバーか又はシールドがある場合は取扱説明書に従って正しい位置に置き、食品支持台は、最も低い位置に規定された状態で運転する。

備考 バーベキュー台は、たとえ水の使用が推奨されていても、水なしで運転する。

3.1.9.108 誘導式こんろ以外のこんろは、水が入った容器を用いて運転する。容器は、未研磨の市販品質のアルミ製で、底が平らで、ふたで覆う。適切な容器は、付図 103 に記載する。熱コントロールは、水が沸騰するまで最高設定に合わせ、その後は水が静かに沸騰し続けるように調整する。沸騰中は、水位を維持するために水を加える。

備考 1. 蒸気が試験に影響を及ぼさないように、ふたの位置を決める。

誘導式こんろは、室温の調理油容量の約半分が入った付図 104 に規定する容器を用いて運転する。熱コントロールは、油温が $180\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 4\text{ }^{\circ}\text{C}$ に達するまで最高設定に合わせ、その後はこの温度を維持するように調整する。油温は、容器の底の中央の部分から 1 cm 上の点で測定する。

容器の底の直径は、これらのこんろの調理域の直径にほぼ等しくし、液体の量は表 101 に規定する。容

器は、調理域の中心に配置する。

表 101 容器の液体の量

調理域の直径 mm	水又は油の量 L
110 以下のもの	0.6
110 を超え 145 以下のもの	1
145 を超え 180 以下のもの	1.5
180 を超え 220 以下のもの	2
220 を超え 300 以下のもの	3

備考 2. 一つのコンロについて、幾つかの調理域が表示されている場合には、最も不利になる調理域を試験に用いる。

3. 非円形調理域については、コンロの縁、その他の容器を考慮しながら調理域をできる限り覆う最小の非円形容器を用いる。液体の量は、調理域の短径をもとに決定する。

3.1.9.109 ラクレット機器は、取扱説明書に従ってコントロールを調節して運転するが、取扱説明書がない場合は、コントロールは最も高い設定に調節する。

3.1.9.110 食品脱水機 (food dehydrator) 食品脱水機は、空で運転する。

3.101 トースタ (toaster) 放射熱によってパンの薄切りを焼く機器。

3.102 ワッフルアイロン (waffle iron) 丁番を付けた、2 個の加熱された板を含む機器であって、その形状は緩い傾斜を含んでいる。

3.103 オーブン (oven) ドアを備えている被加熱仕切り空間からできており、食品を棚の上又は容器中に置くことができるような構造の機器。

3.104 ロースタ (roaster) ふたを備えた被加熱容器をもち、食品を容器中に置くことができる構造の機器。

3.105 回転グリル (rotary grill) 放射電熱素子及び回転部でできた機器であって、その回転部中又は上で、食品を支え放射熱にさらすことができるもの。

参考 回転式グリルは、また、回転電気くし焼き機ともいう。

3.106 放射グリル (radiant grill) 放射電熱素子及び食品を放射熱に暴露するように、食品をその上に置くことができる支持台で構成される機器。

備考 放射グリルは、ドアがついているか又はついていない仕切り空間のいずれに置いてもよい。

3.107 接触グリル (contact grill) 食品に接触させることができるか、又は食品をその上に置くことができる 1 個又は 2 個の加熱面を含む機器。食品をカバーする二つめの加熱面があってもよい。

参考 被加熱面が 1 個に限る接触グリルは、ホットプレートとして知られている。

3.108 サンドイッチ焼き用取付け器具 (sandwich toasting attachment) サンドイッチを焼くための、トースタと一緒に用いる附属器具。

3.109 ラクレットグリル (raclette grill) 電熱素子の下にある小さい平なべに置いたチーズ片を溶かす機器。

備考 ラクレットグリルの表面は、グリドルのように用いることもできる。

3.110 ラクレット機器 (raclette appliance) 大きなチーズ片の表面を溶かす目的の放射グリル。

3.111 バーベキュー台 (barbecue) その電熱素子が、食品支持物の下の位置にある放射グリル。

3.112 コンロ (hotplate) 調理のための容器を置くことができる単数又は複数の発熱体をもつ機器。

備考 コンロは、オーブン又はグリルを組み込まない。

3.113 誘導式コンロ (induction hotplate) 渦電流によって少なくとも一つの金属容器を加熱できるコンロ。

備考 コイルの電磁場によって、渦電流が容器の底に誘導される。

3.114 クッカ (cooker) こんろ及びオーブンを組み込んだ機器。

備考 クッカは、グリルを組み込むことができる。

3.115 食品脱水機 (food dehydrator) 発熱体で加熱した空気食品を脱水するための機器。

備考 この機器は、ファンを組み込むことができる。

3.116 発熱体 (heating unit) 独立の調理又は加熱機能を行う部分。

3.117 調理域 (cooking zone) 食品を加熱するときに容器を置くこんろに表示された区域。

3.118 タッチコントロール (touch control) あまり又は全く接触面の移動なしに、指の接触又は近接によって作動するコントロール。

3.201 フラットコントロール 指で押すことで機械的な接点が動き始動するコントロール。ただし、押圧が 0.4 N 以下のものは、タッチコントロールとみなす。

3.202 オープントースタ 主にスライspan及び変形パン（ホットドック、ロールパンなど）を、箱形の焼き室の焼き網に載せて焼き上げる器具。オープントースタの適用項目は、オーブンの適用項目による。

4. 一般要求事項 一般要求事項は、JIS C 9335-1 の 4.による。

5. 試験のための一般条件 試験のための一般条件は、JIS C 9335-1 の 5.によるほか、次による。ただし、5.2、5.3 及び 5.6 は、この規格による。

5.2 JIS C 9335-1 の 5.2 によるほか、次による。

備考 101. 15.101 の試験が行われる場合は、3 個の追加サンプルが必要である。

5.3 JIS C 9335-1 の 5.3 によるほか、次による。

機器の構造から、一つの機能の試験がほかの試験よりも、よりよい結果をもたらすことが明らかである場合は、この機能の試験は行わない。

5.6 JIS C 9335-1 の 5.6 によるほか、次による。

二個以上の調理機能を同時に果たすことができる場合、それらは同時に試験する。

5.101 誘導式こんろは、モータ駆動機器として運転する。特に規定されていない場合には、機器は、モータを組み込まれていても、電熱機器として試験する。

6. 分類 分類は、JIS C 9335-1 の 6.による。

7. 表示及び取扱説明 表示及び取扱説明は、JIS C 9335-1 の 7.による。ただし、7.1 及び 7.12 は、この規格による。

7.1 JIS C 9335-1 の 7.1 によるほか、次による。

誘導式こんろの定格入力又は定格電流は、それもまた表示しなければならない。

— 清掃のために、部分的に水中に浸せきするような機器は、浸せきする最高レベルを表示し、さらに次の趣旨を付記しなければならない。

“このレベルを超えて浸せきしてはならない。”

7.12 JIS C 9335-1 の 7.12 によるほか、次による。

— 機器用インレットを組み込んでおり、掃除のために部分的又は完全に浸せきする機器の取扱説明書には、コネクタは、機器を清掃する前に外さなければならない旨、及び機器用インレットは、機器を再使用する前に乾燥していなければならない旨を、記載していなければならない。

- 自動温度調節器を組み込んでいるコネクタとともに用いる機器の取扱説明書は、適切なコネクタに限って用いなければならない旨を、記載していなければならない。
- オープンの取扱説明書は、次の趣旨を含んでいなければならない。

“ドア又は外面の温度は、機器が作動しているときは高いことがある。”
- オーブントースタ及びトースタの取扱説明書は、次の趣旨を含んでいなければならない。

“パンは燃える可能性があるので、トースタは、カーテン又は可燃物質の、近傍か又は下で用いてはならない。また、トースタから目を離してはいけない。”
- バーベキュー台の取扱説明書は、次の警告を含んでいなければならない。

“警告：木炭又は同類の燃料は、この機器とともに用いてはならない。”
- 水とともに用いるバーベキュー台の取扱説明書は、その機器に注入しなければならない最大水量を述べていなければならない。
- こんろの上面がガラスセラミック又はこれに類する材質で、充電部を保護する場合、次の趣旨の警告を取扱説明書に含めなければならない。

“警告：表面が割れた場合には、感電の可能性を回避するために機器のスイッチを切って下さい。”
- 誘導式こんろの取扱説明書は、次の趣旨を含んでいなければならない。

“ナイフ、フォーク、スプーン及びふたといった金物は熱くなりますから、こんろに載せないで下さい。”

8. 充電部への接近に対する保護 充電部への接近に対する保護は、JIS C 9335-1 の 8.による。ただし、8.1.1 は、この規格による。

8.1.1 JIS C 9335-1 の 8.1.1 によるほか、次による。

パン片用のトレイ（クラムトレイ）を装備したトースタに対しては、テストフィンガは、パン片用のトレイ（クラムトレイ）のすき間を通しては、両切りスイッチの作動によって切り離される充電部に対して当てられない。しかし、これらの部分に IEC 61032 のテストプローブ 41 で接触することが可能であってはならない。

9. モータ駆動機器の始動 JIS C 9335-1 の 9.は、この規格では適用しない。

10. 入力及び電流 入力及び電流は、JIS C 9335-1 の 10.による。ただし、10.1 及び 10.2 は、この規格による。

10.1 JIS C 9335-1 の 10.1 によるほか、次による。

誘導式こんろの入力は別途測定し、モータ駆動機器に関する許容範囲を適用する。

10.2 JIS C 9335-1 の 10.2 によるほか、次による。

誘導式こんろの電流は別途測定し、モータ駆動機器に関する許容範囲を適用する。

11. 温度上昇 温度上昇は、JIS C 9335-1 の 11.による。ただし、11.2、11.3、11.4、11.7 及び 11.8 は、この規格による。

11.2 JIS C 9335-1 の 11.2 によるほか、次による。

前面から負荷されるべき放射グリル及びラクレット用グリル並びに回転式グリル、オーブン、こんろ及びクッカは、試験枠の壁の一つにできる限り近づけ、その他の壁からは離して配置する。

その他の機器は、壁から離して配置する。

11.3 JIS C 9335-1 の 11.3 によるほか、次による。

備考 101. 誘導式こんろの磁場が結果に不当な影響を与える場合には、よった接続ワイヤ又は同等の手段をもつ高抵抗プラチナ抵抗を用いて温度上昇を決定することができる。

11.4 JIS C 9335-1 の 11.4 によるほか、次による。

モータ、変圧器又は電子回路を組み込んでいる機器の内部で温度が上昇限度値を超過し、また、入力定格入力より小さいときは、試験は、その機器に定格電圧の 1.06 倍の電圧で、給電した状態で繰り返す。

11.7 JIS C 9335-1 の 11.7 は、次の内容に置き換える。

トースタは、通常操作で 15 分間運転する。2 枚以上のパンのスライス（薄切り）を同時に焼き上げる構造になっているトースタに対しては、パンの単一スライスを最も都合が悪い結果を生じるように挿入した状態で、更に 5 分間連続して行う。

ロールパンを焼くことができるトースタは、5 回運転する。

サンドイッチ焼き用取付け器具が付いたトースタは、通常操作で更に 5 サイクル運転し、それからそのサンドイッチを最も不利な姿勢にした状態で 1 サイクル運転する。

放射グリルは、30 分、取扱説明書に示された最大限の時間又はタイマによって許される最大限の時間のうち、いずれか長い時間運転するが、その調節装置は、それらの最高の位置に設定する。

オーブン、ロースタ及びロータリグリルは、定常状態が確立されるまで又は 60 分間のうち、いずれか短い方の時間運転する。タイマ付きの回転式グリルに対しては、タイマは、定常状態が確立するのに必要な回数だけ何回も再設定する。

自動温度調節器を装備している接触グリルは、定常状態が確立されるまで運転する。その他の接触グリルは、加熱面の中心が温度 275 °C に達した後、30 分間運転する。

ワッフルアイロンは、定常状態が確立するまで、又は加熱面の中心が温度 210 °C に到達した後 30 分間のうち、いずれか短い方の時間運転する。

ラクレット用グリル、バーベキュー台及び食品脱水機は、定常状態に達するまで運転する。

誘導式こんろは、30 分間運転する。ほかのこんろは、60 分間運転する。

クッカの場合、発熱体のスイッチを規定された時間入れて、同時に通電できる発熱体の組合せを一緒に試験する。

備考 101. 機器を二つ以上の試験にかける場合、それぞれの試験の前に室温に冷却する。

11.8 JIS C 9335-1 の 11.8 によるほか、次による。

放射グリル、ロータリグリル、ラクレットグリル、こんろ及びクッカの場合、試験枠の壁の温度上昇が、65 K ではなく、75 K 以下でなければならない。

機器用コネクタが自動温度調節器を組み込んでいるときは、差し込み口のピンに対する温度上昇限度値は適用しない。

電子回路におけるモータ、変圧器又は部品及びそれらによって直接影響を受ける部分の温度上昇は、その機器が定格入力の 1.15 倍で運転するときには超過してもよい。

サンドイッチ焼き用附属器具でチーズを用いるものは、沿面距離及び空間距離が、29. に示される値を下回って減少する危険がある場所にチーズが流れ出てはならない。

12. (規定なし)

13. 動作温度での漏えい電流及び耐電圧 動作温度での漏えい電流及び耐電圧は、JIS C 9335-1 の 13.によるほか、次による。ただし、13.1～13.3 は、この規格による。

13.1 JIS C 9335-1 の 13.1 によるほか、次による。

オープンにグリルが組み込まれている場合、オープンか又はグリルか、いずれか不利になる方を運転する。

13.2 JIS C 9335-1 の 13.2 によるほか、次による。

充電部とこんろのガラスセラミック又はこれに類する材質の表面との間にアースされた金属がある場合、アースされた金属と各容器を順次接続し、容器と充電部間の漏えい電流を測定する。漏えい電流は、0.75 mA 以下でなければならない。充電部とガラスセラミック又はこれに類する材質の表面との間にアースされた金属がない場合、充電部と各容器との間で順次漏えい電流を測定し、その漏えい電流が 0.25 mA 以下でなければならない。

13.3 JIS C 9335-1 の 13.3 によるほか、次による。

充電部とこんろのガラスセラミック又はこれに類する材質の表面との間にアースされた金属がある場合、アースされた金属に接続したすべての容器と充電部との間に 1 000 V の試験電圧を印加する。充電部とガラスセラミック又はこれに類する材質の表面との間にアースされた金属がない場合、充電部と容器との間に 3 000 V の試験電圧を印加する。

14. 過渡過電圧 過渡過電圧は、JIS C 9335-1 の 14.による。

15. 耐湿性 耐湿性は、JIS C 9335-1 の 15.によるほか、次による。ただし、15.2 は、この規格による。

15.2 JIS C 9335-1 の 15.2 によるほか、次による。

オープンの場合、約 1 %の塩化ナトリウムを含む水 0.5 L を被加熱空間の底面に一様に注ぐ。

こんろ及びクックは、上面が水平になるように配置する。調理域の直径以下で、付図 103 に示された最大径をもつ容器に、約 1 %の塩化ナトリウムを含む水を一杯に入れて、その容器を調理域の中心に置く。さらに、約 0.5 L の溶液を 15 秒間にわたり、一様に容器に注ぎ入れる。機器から残留溶液を除去してから、各調理域について、別々に試験を行う。

こんろの発熱体に熱コントロールが組み込まれている場合、0.02 L の食塩水を調理域に注いで、食塩水がコントロールの上を流れるようにする。次いで、容器を調理域に置いて、可動部を押し下げる。

加熱面に換気口があるこんろは、0.2 L の食塩水を漏斗を用いて堅実に換気口に注ぐ。漏斗は、注ぎ口の直径が 8 mm で、加熱面の上 200 mm に注ぎ口がくるように水平に置く。漏斗を換気口の上に置き、機器にとって最も不利な方法で食塩水を注ぐ。

備考 101. 開口部が保護されている場合、漏斗は過熱面からできるだけ近くに食塩水を落とすことができる開口部の上に置く。

通常の使用で、容器を発熱体の上に置くほかの機器の場合、いつ（溢）水試験は、1 分間にわたり加熱面に一様に水を注ぐことによって実施する。水は約 1 %の塩化ナトリウムを含み、その量は加熱面 100 cm² 当たり 0.1 L に等しい。

ロースタについては、こぼれ試験は行わない。

15.101 掃除のために、部分的に又は完全に水中に浸せきするような機器は、浸せきの影響に対して十分保護していなければならない。

適否は、次の試験によって判定する。この試験は、3 個の追加機器について行う。

機器は、自動温度調節器が初めて作動するまで、定格入力 の 1.15 倍の入力で通常操作で運転する。自動温度調節器がない機器は、定常状態が確立するまで運転する。また、機器が最大浸せきレベルを表示していない場合（この場合、このレベルより 5 cm 上まで浸せきする。）、コネクタを引き抜くか、又は電源をその他の方法で遮断し、機器を直ちに温度 10～25 °C の水に完全に浸せきする。

1 時間後、機器を水から取り出し、乾燥し、16.2 の漏えい電流試験を行う。

備考 すべての湿気が、機器用インレットのピンの周囲の絶縁部から除かれることを保証するように注意する。

この試験は、更に 4 回実施する。その後、機器は、表 4 に規定された電圧で 16.3 の耐電圧試験に耐えなければならない。

5 番目の浸せきの後、最高の漏えい電流をもつ機器を分解し、29. に規定した値以下で、沿面距離及び空間距離を低減するおそれがある絶縁物上に、水のこん跡がないことを検査によって証明しなければならない。

残りの 2 個の機器は、定格入力 の 1.15 倍で 240 時間通常動作で運転する。この期間の後、電源から機器を切り離し、再度 1 時間水に浸す。その後、機器は、表 4 に規定された電圧で 16.3 の耐電圧試験に耐えなければならない。

検査は、29. の値以下に沿面距離及び空間距離を低減するおそれがある絶縁物上に、水のこん跡がないことを証明しなければならない。

16. 漏えい電流及び耐電圧 漏えい電流及び耐電圧は、JIS C 9335-1 の 16. による。ただし、16.1～16.3 は、この規格による。

16.1 JIS C 9335-1 の 16.1 によるほか、次による。

こんろの場合、通常動作で規定された容器を各調理域に置いて試験を行う。

16.2 JIS C 9335-1 の 16.2 によるほか、次による。

充電部とこんろのガラスセラミック又はこれに類する材質の表面との間にアースされた金属がある場合、アースされた金属と各容器を順次接続し、容器と充電部間の漏えい電流を測定する。漏えい電流は、0.75 mA 以下でなければならない。充電部とガラスセラミック又はこれに類する材質の表面との間にアースされた金属がない場合、充電部と各容器との間で順次漏えい電流を測定し、その値は 0.25 mA 以下でなければならない。

16.3 JIS C 9335-1 の 16.3 によるほか、次による。

充電部とこんろのガラスセラミック又はこれに類する材質の表面との間にアースされた金属がある場合、アースされた金属に接続したすべての容器と充電部との間に 1 250 V の試験電圧を印加する。充電部とガラスセラミック又はこれに類する材質の表面との間にアースされた金属がない場合、充電部と容器との間に 3 000 V の試験電圧を印加する。

17. 変圧器及びその関連回路の過負荷保護 変圧器及びその関連回路の過負荷保護は、JIS C 9335-1 の 17. による。

18. 耐久性 JIS C 9335-1 の 18. は、この規格では適用しない。

19. 異常運転 JIS C 9335-1 の 19.1 によるほか、次による。ただし、19.1、19.2、19.4、19.8、19.10 及び 19.13 は、この規格による。

19.1 JIS C 9335-1 の 19.1 によるほか、次による。

次の機器だけ、19.4 及び 19.5 を行う。

- 食品脱水機
- タイマをもっているもの又は 1 時間以上の調理動作のために用いる次の機器。
 - ・ オープン
 - ・ ロースタ
 - ・ 回転式グリル
 - ・ こんろ
 - ・ クッカ

トースタは、追加して 19.101 及び 19.102 の試験を行う。

誘導式こんろの場合、19.103 及び 19.104 の試験によっても適否を判定する。

19.2 JIS C 9335-1 の 19.2 によるほか、次による。

前面から負荷を加える放射グリル及びラクレットグリル並びに回転式グリル、オープン、こんろ及びクッカは、試験枠の床にできるだけ壁に近づけた状態で置く。

機器を空で試験する。ふた、ドア及びフードは、開けるか又は閉めるかいずれか不利な方にする。着脱できる部分は、規定位置に置くか又は外すかいずれか不利な方にする。

こんろは、コントロールを最高設定に合わせて容器なしに運転する。

誘導式こんろは、11. の条件のもとで空の容器を置いて運転する。コントロールを最高設定に合わせる。

クッカの場合、必ず、最も不利な状況が生じる発熱体を用い、そのコントロールを最高設定に合わせて試験を行う。オープンのスイッチが入っていることを示す表示灯がないオープンが機器に組み込まれている場合、オープンもそのコントロールを最高設定に合わせて運転する。

備考 101. ドアを通して見ることができ、オープンとともに自動的に点灯及び消灯する、オープンを照明するためのランプは、表示灯とみなす。

19.4 JIS C 9335-1 の 19.4 によるほか、次による。

食品脱水機の空気循環用のファンは、停止させておく。

19.8 JIS C 9335-1 の 19.8 は、この規格では適用しない。

19.10 JIS C 9335-1 の 19.10 は、この規格では適用しない。

19.13 JIS C 9335-1 の 19.13 によるほか、次による。

19.102 の試験中、パンからの炎又は煙は無視する。

誘導式こんろの巻線の温度上昇は、19.7 に規定する数値以下でなければならない。

誘導式こんろの耐電圧試験は、スイッチを切った直後に行う。

19.101 トースタは、通常動作のもとで定格入力で運転するが、パンは用いず、6 サイクルの運転を行う。そのとき機器は、ほぼ室温に冷却する。

この試験は、500 回実施する。

このメカニズムは、満足できる動作をしなければならず、持続アークが発生してはならない。電気接続は緩んではならず、機器は、16.3 の耐電圧試験に耐えなければならない。

備考 1. 強制冷却を用いてもよい。

2. 機器を動作させるのに模擬負荷が必要な場合もある。

3. 19.13 は、適用しない。

19.102 通常、操作用に規定したパンを負荷としたトースタを、定格入力で運転する。パン飛出し装置はパンを放出しないようにし、タイマがそのサイクルを完了した後も、電熱素子への給電は維持する。試験は、火がすべて消えた後終了し、その後残りのパンをすべてトースタから取り出す。

19.103 誘導式こんろに定格電圧を印加し、スチールディスクを調理域の中心に置いて運転する。ディスクは厚さが 6 mm で、直径が機器の運転を可能にするセンチメートル以下を切り上げた最小直径である。

19.104 誘導式こんろに定格電圧を印加し、通常運転状態で 11. の試験中に熱コントロールをしている装置を短絡して運転する。

備考 二つ以上の装置がある場合は、交互に試験する。

油の温度上昇は、270 K 以下でなければならない。

20. 安定性及び機械的危険 安定性及び機械的危険は、JIS C 9335-1 の 20. によるほか、次による。

20.101 質量が 7 kg を超えるオープンの下側の縁で水平の丁番をもち、そして荷重が加えられることが多いドアをもつオープンは、そのドアを開けて負荷をかけたときに十分な安定性をもたなければならない。

適否は、次の試験によって判定する。

オープンは、ドアを開放し水平面上に置き、3.5 kg の質量を、ドアの幾何的中心に穏やかに置く。

備考 砂袋を用いてもよい。

オープンを、傾斜してはならない。

この試験は、オープンの下側の縁で水平の丁番があり、その丁番から反対側の縁まで、225 mm 未満のドアが付いたオープン及び完全に開けた位置で、大皿を支えることができないドアのオープンについては実施しない。

21. 機械的強度 機械的強度は、JIS C 9335-1 の 21. によるほか、次による。

機器が、ガラス管に封入されている可視赤熱電熱素子をもっており、次の条件を満たす場合、衝撃は、機器の管が取り付けられている部分に適用する。

- オープンのトップに位置し、JIS C 0922 のテストプローブ 4I で接触可能な場合。
- その他の場所に位置し、JIS C 0922 のテストプローブ B で接触可能な場合。
- 焼き網（網受け皿に焼き網を載置する構成を含む。）が、ドアに連動して前に出るオープントースタ、ロースタなどの箱形調理器具については、JIS C 0922 のテストプローブ 4I で接触可能な場合。ただし、取扱説明書に、食品を置く網を取り外すときは電源プラグを抜いてから行う旨を記載している場合は、その網が着脱できる部分であっても取り外さない。また、同箱形調理器具の上方ガラス管ヒータについて、次の条件を満たす場合、上記を適用しない。
 - a) 開口部の水平方向の投影範囲内にガラス管ヒータがないもの。
 - b) 上方ガラス管ヒータのヒータ直下全域から、ヒータ手前端から 15 mm に至る全域のヒータ接触危険域内の一部に、印加荷重幅 60 mm・印加荷重 1 N を中央部に印加しヒータ下端より下方に位置する保護棒を配置したもの。

備考 開口部は、食品の出入れ口の天面、側壁及び焼き網で囲まれる範囲をいう。

ガラス磁器などの材料でできているホブ表面については、21.101 の試験中、衝撃にさらされない表面部分に 3 回ブローを加えるが、衝撃エネルギーは、0.70 J ± 0.05 J に増す。ノブの 20 mm 以内の表面にはブローを加えない。

備考 101. 外枠を除いて、ホブ表面がシングルピースでできている場合、試験は行わない。

21.101 ガラスセラミック又はこれに類する材質のこんろの表面は、通常の使用で発生しがちな応力に耐えなければならない。

適否は、次の試験によって判定する。

コントロールを最高設定に合わせて、定格入力でこんろを運転する。誘導式こんろは、11.に規定されたとおりに運転する。定常状態に達したら、こんろのスイッチを切って、底の平らな容器を 150 mm の高さから調理域上に落下する。容器は、直径 120 mm ± 10 mm にわたり、平らな銅又はアルミニウムの底を持ち、その縁は少なくとも 10 mm の半径で丸める。総質量が 1.80 kg ± 0.01 kg となるように、少なくとも 1.3 kg の砂又は散弾を一樣に容器に入れる。

容器は、調理領域に 10 回落下させる。その後、機器は、定常状態まで定格入力で運転する。

約 1 % の塩化ナトリウムを含む 1 ^{+0.1}₀ L の水をこんろに一樣に注ぎかける。

次いで、機器を電源から切る。15 分後にすべての余分な水を除去して、機器をほぼ室温に冷却させる。同量の食塩水をこんろに注ぎかけ、次いで余分な水を再び除去する。

こんろの表面が破損してはならず、機器は、16.3 の耐電圧試験に耐えなければならない。

22. 構造 構造は、JIS C 9335-1 の 22.によるほか、次による。ただし、22.24 は、この規格による。

22.24 JIS C 9335-1 の 22.24 によるほか、次による。

電熱素子は、それらが、その機器の取扱いを含む通常の使用状態において、変位することがないように組み立てられ、又は支えられていなければならない。

適否は、目視検査によって判定する。

22.101 放射グリルは、電熱素子の動作を遅らせる目的のタイマを装備してはならない。ただし、それらが自動温度調節器を装備し、オープン、その他の仕切り空間の中に組み込まれているときは除く。

適否は、目視検査によって判定する。

22.102 バーベキュー台は、裸の電熱素子を装備してはならない。

オープンの裸の電熱素子は、加熱される仕切り空間の頭上だけに置く。

適否は、目視検査によって判定する。

22.103 オープンの穴は、それらが沿面距離及び空間距離に悪い影響を与えるような湿気及びグリースを放出しない構造でなければならない。

適否は、目視検査によって判定する。

22.104 オープンは、棚がその支えの中で容易に滑ることができ、極端に側面位置に置いて、落下しないように組み立てられていなければならない。

適否は、目視検査及び手による試験によって判定する。

22.105 機器は、下面に小さなものが入り込み、充電部に触れられるような開口部をもっていない。

適否は、目視検査及び開口部を通しての支持台表面と充電部との間の距離を測定することによって判定する。この距離は、少なくとも 6 mm なければならない。ただし、脚を備える機器の場合、距離は、机の上に立てておく機器の場合は 10 mm に、床の上に立てておく機器の場合は 20 mm に増加する。

22.106 グリル及びバーベキュー台は、それらの電熱素子を正しい位置に固定するか、又は通常の使用位置にないときには、作動しないように組み立てられていなければならない。

適否は、目視検査によって判定する。

22.107 こんろは、発熱体が垂直軸を中心とする回転を防止し、発熱体とその支持物のあらゆる調節位置で適切に支持する構造でなければならない。

備考 発熱体がナットで中心スタッドにクランプされている場合には、発熱体の回転を防止するために追加手段が必要である。

適否は、目視検査によって判定する。

22.108 こんろは、不注意によるタッチコントロールの操作が、次のために危険な状況を生じ得る場合、操作上そのような可能性がない構造でなければならない。

- 容器の吹きこぼれによって生じるものを含めて、液体のこぼれ。
- 制御盤に置かれた湿った布。

適否は、機器に定格電圧を印加して行う次の試験によって判定する。

多く注いでも 2 mm 以上の深さにならないうちに、制御盤を完全に覆うのに十分な、少なくとも 140 ml の水を制御盤に様に注ぎかけて、タッチパッドの組合せの間に橋絡が生じるようにする。

各発熱体に順次に通電し、次いでどの発熱体にも通電せずに、試験を行う。

質量が 140 g/m² と 170 g/m² との間で、寸法が 400 mm×400 mm の布に水を十分に含ませ、その布を 4 回折り畳んで正方形のパッドにして、任意の位置で制御盤の上に置く。

不注意による発熱体の動作は、10 秒以下でなければならない。

22.109 タッチコントロールを組み込んだこんろは、発熱体のスイッチを入れるには少なくとも二つの手動操作を必要とし、発熱体のスイッチを切るには一つの手動操作だけで切れるようにしなければならない。

備考 接触面の同一箇所に 2 回タッチすることは、2 回の操作とはみなさない。

適否は、手動試験によって判定する。

22.110 誘導式こんろは、適切な容器を調理域に置かないと運転できない構造でなければならない。

適否は、機器に定格電圧を印加して行い、次の試験によって判定する。

厚さが 2 mm で、寸法が 100 mm×20 mm の鉄棒を調理域の最も不利になる位置に置く。コントロールは、最高設定に合わせる。

鉄の温度上昇は、35 K 以下でなければならない。

22.201 フラットコントロールをもつものは、電源スイッチ又は電源プラグをもち、フラットコントロールを押したとき、又はヒータが ON するときにブザーが鳴らなければならない。

適否は、目視検査によって判定する。

22.202 こんろは、スイッチを“入”から“切”に操作したとき回り止め、光、色、音などによって、確実に“切”の状態となることが確認できる構造をもつものでなければならない。

適否は、目視検査によって判定する。

23. 内部配線 内部配線は、JIS C 9335-1 の 23.による。ただし、23.3 はこの規格による。

23.3 JIS C 9335-1 の 23.3 によるほか、次による。

二つの位置まであけることができる機器に対しては、1 000 回の屈曲が、その部分を十分に開放した位置まで動かした状態で行い、残りの屈曲回数で、その部分を別の位置まで動かす。

24. 部品 部品は、JIS C 9335-1 の 24.によるほか、次による。ただし、24.1.3～24.1.5 は、この規格による。

24.1.3 JIS C 9335-1 の 24.1.3 によるほか、次による。

こんろの発熱体を制御するスイッチに、50 000 サイクルの操作を加える。

24.1.4 JIS C 9335-1 の 24.1.4 によるほか、次による。

- エネルギーレギュレータ
 - ・自動作用の場合 100 000
 - ・手動作用の場合 10 000
- ガラスセラミックこんろの発熱体の自己復帰形温度過昇防止装置 100 000

24.1.5 JIS C 9335-1 の 24.1.5 によるほか、次による。

自動温度調節器、温度過昇防止装置又はヒューズをコネクタ中に組み込んでいる機器用カプラは、IEC 60320 に適合しなければならない。ただし、次は除く。

- コネクタの接地極は触れることができて構わない。ただし、この接点のコネクタの挿入又は引き抜き中、つかまれるおそれがないときに限る。
- 18.の試験に対して要求される温度は、この規格の 11.の温度試験中の、機器用インレットのピン上での測定値である。
- 19.の遮断容量試験は、機器のインレットを用いて実施する。
- 21.に規定された通電部分の温度上昇は、測定しない。

備考 101. 熱コントロールは、IEC 60320-1 の標準シートを満足するコネクタの中に組み込んではない。

24.101 OFF 位置が組み込まれた自動温度調節器及びエネルギーレギュレータは、周囲温度の変化の結果として ON になってはならない。

適否は、三つの装置について行う、次の試験によって判定する。

OFF 位置にセットした装置を -20_{-5}^0 °C の周囲温度、次いで次の温度に 2 時間置く。

- t °C、T 表示に基づく温度。
- 55 °C、T 表示がない装置の場合。

試験中、OFF 位置を維持しなければならない。

接点の間に、500 V の試験電圧を 1 分間印加する。ブレイクダウンが生じてはならない。

24.102 19.4 に適合するために食品脱水機に組み込まれた温度過昇防止装置は、非自己復帰形でなければならない。

適否は、目視検査によって判定する。

25. 電源接続及び外部可とうコード 電源接続及び外部可とうコードは、JIS C 9335-1 の 25.による。ただし、25.1 及び 25.22 は、この規格による。**25.1 JIS C 9335-1 の 25.1 によるほか、次による。**

IEC 60320-1 の標準化された機器用インレット以外のインレットを組み込んでいる機器は、コードセットで給電しなければならない。

25.22 JIS C 9335-1 の 25.22 によるほか、次による。

電源コードに過度の張力が加わった場合、やけどなどの傷害に特につながることがある機器は、マグネットプラグを用いてもよい。

26. 外部導体用端子 外部導体用端子は、JIS C 9335-1 の 26.による。**27. 接地接続の手段** 接地接続の手段は、JIS C 9335-1 の 27.による。ただし、27.1 はこの規格による。

27.1 JIS C 9335-1 の 27.1 によるほか、次による。

接地の連続性は、可とう金属チューブ、コイルばね又はコード止めに依存してはならない。

28. ねじ及び接続 ねじ及び接続は、JIS C 9335-1 の 28.による。

29. 空間距離、沿面距離及び固体絶縁 空間距離、沿面距離及び固体絶縁は、JIS C 9335-1 の 29.による。

ただし、29.2 及び 29.3 は、この規格による。

29.2 JIS C 9335-1 の 29.2 によるほか、次による。

マイクロ環境は、絶縁が囲まれているか又は機器の通常使用中に汚損にさらされるおそれがない場所に位置している場合を除いて、汚染度 3 とする。

29.3 JIS C 9335-1 の 29.3 によるほか、次による。

この要求事項は、JIS C 0922 のテストプローブ 41 によって触れることができない可視赤熱電熱素子のケースには適用しない。

30. 耐熱性及び耐火性 耐熱性及び耐火性は、JIS C 9335-1 の 30.による。ただし、30.1 及び 30.2 は、この規格による。

30.1 JIS C 9335-1 の 30.1 によるほか、次による。

19.101 の試験中に発生する温度上昇は、考慮しない。

30.2 JIS C 9335-1 の 30.2 によるほか、次による。

30.2.3 は、タイマをもっているか又は 1 時間以上の調理のために用いるオーブン、ロースタ、回転式グリル及び食品脱水機に適用する。

30.2.2 は、その他の機器に適用する。

31. 耐腐食性 耐腐食性は、JIS C 9335-1 の 31.による。

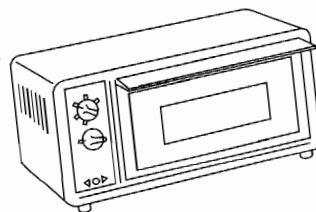
32. 放射線、毒性その他これに類する危険性 放射線、毒性その他これに類する危険性は、JIS C 9335-1 の 32.による。



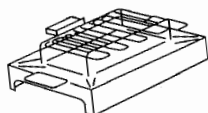
ワッフルアイロン



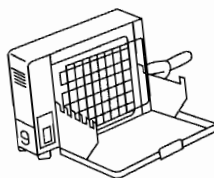
こんろ



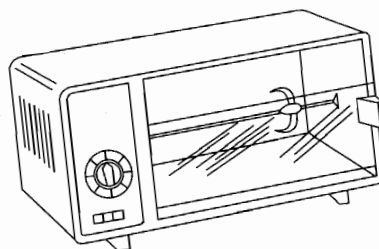
オーブン



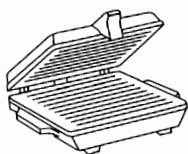
バーベキュー台



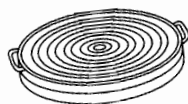
放射グリル



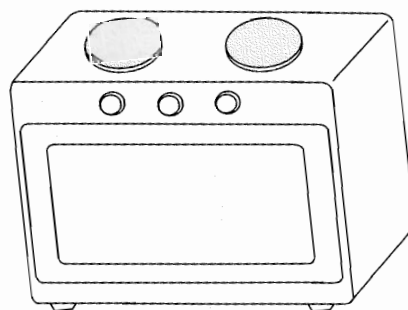
回転グリル



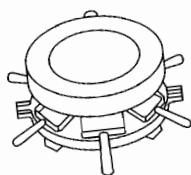
接触グリル



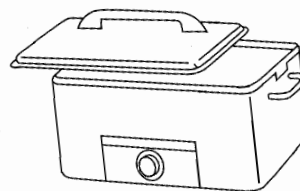
グリドル



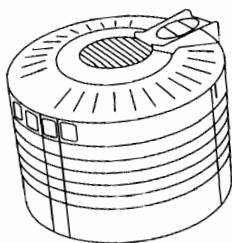
クッカ



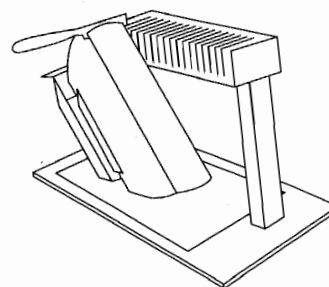
ラクレットグリル

サンドイッチ
焼き用取付け器具

ロースタ



食器脱水機

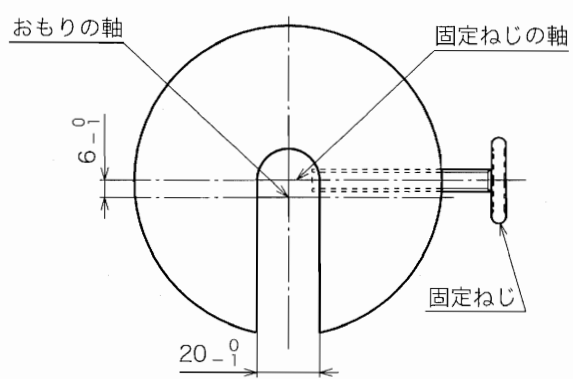
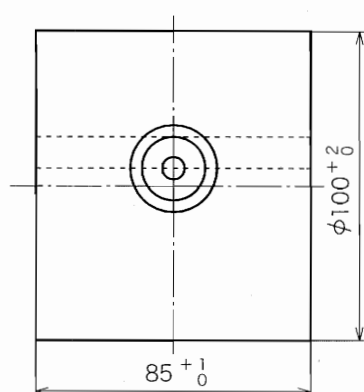
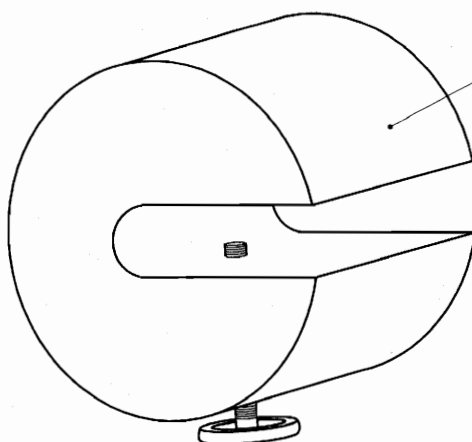


ラクレット機器

付図 101 機器の例

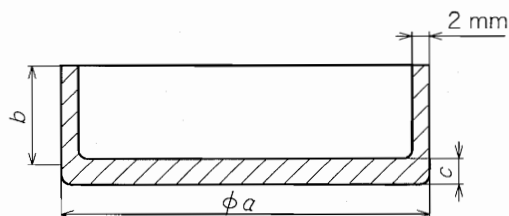
単位 mm

質量: 約 4.5 kg



備考 固定ねじが、くしの直径に接触するようにおもりを回転ぐしに載せる。

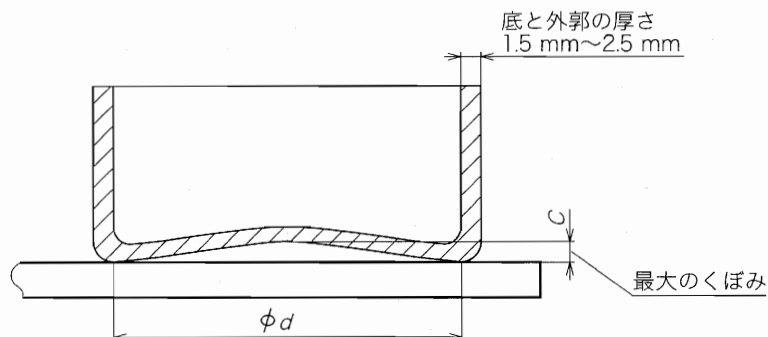
付図 102 回転ぐしの試験用荷重



調理域の直径 mm	a mm	b mm	c mm
≤ 110	110	140	8
> 110 ≤ 145	145	140	8
> 145 ≤ 180	180	140	9
> 180 ≤ 220	220	120	10
> 220 ≤ 300	300	100	10

備考 容器の底の最大くぼみ面は 0.05 mm 以下である。
容器の底は、凸面であってはならない。

付図 103 こんろ試験用容器



備考 容器は、0.08 %以下の炭素を含有した低炭素鋼でできている。それは、金属製の柄又は突出した部分がない円筒状の形である。容器の底の平らな部分の直径は、調理域の直径以上でなければならない。
容器の底の最大くぼみ c は、容器の底の平らな部分の直径 d の 0.006 倍以下でなければならない。
容器の底は、凸面であってはならない。

付図 104 誘導式こんろの試験用容器

附属書

JIS C 9335-1 の附属書による。ただし、附属書 C は、この規格による。

附属書 C（規定）モータの劣化試験

JIS C 9335-1 の附属書 C によるほか、次による。

p 値=2 000。

附属書 1 (参考) JIS と対応する国際規格との対比表

JIS C 9335-2-9 : 2004 家庭用及びこれに類する電気機器の安全性－ 第 2-9 部：可搬形ホブ、オーブン、トースタ及びこれらに類する機器の個別要求事項				IEC 60335-2-9 : 2002 Household and similar electrical appliances－Safety－ Part 2-9 : Particular requirements for toasters, grills, roasters and similar appliances			
(I) JIS の規定		(II) 国際規格番号	(III) 国際規格の規定		(IV) JIS と国際規格との技術的差異の項目ごとの評価及びその内容 表示箇所：本体 表示方法：点線の下線		(V) JIS と国際規格との技術的差異の理由及び今後の対策
項目番号	内容		項目番号	内容	項目ごとの評価	技術的差異の内容	
1.適用範囲	定格電圧が 250 V 以下の家庭用トースタ及びグリルのような調理機能をもつ可搬形機器の安全性	IEC 60335-2-9	1	JIS に同じ。 ただし、オーブントースタを追加。	MOD/追加	－	JIS では、日本で用いられているオーブントースタを定義に追加し、適用を明確にした。
2.引用規格	JIS C 9335-1 による。	IEC 60335-2-9	2	JIS に同じ。	IDT		
3.定義	各製品の通常動作、製品の定義 3.1.9.101 トースタのパンの大きさは、 120 mm×130 mm×20 mm 3.1.9.102 回転式グリルの負荷として、最大負荷が取扱説明書など記載されているものは、その質量のおもりを用いなければならない。 3.201 フラットコントロール：指で押すことで機械的な接点が動き始動するコントロール。ただし、押圧が 4 N 以下のものは、タッチコントロールとみなす。	IEC 60335-2-9	3	3.1.9.101 トースタのパンの大きさは、100 mm×100 mm×10 mm 3.1.9.102 回転式グリルの負荷として、付図 102 を適用。 フラットコントロールの定義なし。	MOD/ 変更・追加	3.1.9.101 JIS では、日本の食パン 6 枚切りを標準とした。 3.1.9.102 JIS では、回転式グリル機器の最大負荷がその取扱説明書に記載されている機器は、その質量で行う。 3.201 JIS では、マイクロスイッチ（機能的接点をもつもの）を利用したスイッチは、“タッチコントロール”と区別して定義した。	3.1.9.101 IEC の大きさのパンは、日本のパンより小さいため、標準トースタで焼くことができない。 3.1.9.102 IEC 規格は、大形オーブンを想定しているが、日本の小形機器では、質量 4.5 kg のおもりを駆動できない機器がある。 3.201 機械的接点があるスイッチは ON させるときに操作感覚があるので、“タッチコントロール”のような安全機構（異なる 2 種類の操作で ON）は必要ないことから、定義を区別した。IEC に提案を検討。
4.一般要求事項	安全の原則	IEC 60335-2-9	4	JIS に同じ。	IDT	－	

(I) JIS の規定		(II) 国際規格番号	(III) 国際規格の規定		(IV) JIS と国際規格との技術的差異の項目ごとの評価及びその内容 表示箇所：本体 表示方法：点線の下線		(V) JIS と国際規格との技術的差異の理由及び今後の対策
項目番号	内容		項目番号	内容	項目ごとの評価	技術的差異の内容	
5.試験のための一般条件	サンプル数、機器の形など	IEC 60335-2-9	5	JIS に同じ。	IDT	—	
6.分類	JIS C 9335-1 による。	IEC 60335-2-9	6	JIS に同じ。	IDT	—	
7.表示及び取扱説明	定格表示、各機器の取扱説明書への記載内容	IEC 60335-2-9	7	7.12 オープントースタを追加	MOD/追加	取扱説明書の内容を追加する適用範囲に、オープントースタを追加した。	
8.充電部への接近に対する保護	試験指及びテストプローブによる検査	IEC 60335-2-9	8	JIS に同じ。	IDT	—	
9.モータ駆動機器の始動	適用しない。	IEC 60335-2-9	9	JIS に同じ。	IDT	—	
10.入力及び電流	誘導式こんろは、モータ駆動機器の規定を適用	IEC 60335-2-9	10	JIS に同じ。	IDT	—	
11.温度上昇	設置条件、試験時間、試験電圧、温度測定箇所などを規定	IEC 60335-2-9	11	JIS に同じ。	IDT		
12.欠如	規定なし	IEC 60335-2-9	12	JIS に同じ。	IDT	—	
13.動作温度での漏えい電流及び耐電圧	運転状態における漏えい電流及び耐電圧試験	IEC 60335-2-9	13	JIS に同じ。	IDT	—	
14.過渡過電圧	空間距離の既定値を満たさない箇所に対するインパルス試験による代替え試験	IEC 60335-2-9	14	JIS に同じ。	IDT	—	

(I) JIS の規定		(II) 国際規格番号	(III) 国際規格の規定		(IV) JIS と国際規格との技術的差異の項目ごとの評価及びその内容 表示箇所：本体 表示方法：点線の下線		(V) JIS と国際規格との技術的差異の理由及び今後の対策
項目番号	内容		項目番号	内容	項目ごとの評価	技術的差異の内容	
15.耐湿性	いつ（溢）水試験，耐湿試験及び水中への浸水試験	IEC 60335-2-9	15	JIS に同じ。	MOD/追加		
16.漏えい電流及び耐電圧	耐湿試験後の絶縁性の評価	IEC 60335-2-9	16	JIS に同じ。	IDT	—	
17.変圧器及びその関連回路の過負荷保護	変圧器が過負荷又は短絡状態を模擬した温度試験	IEC 60335-2-9	17	JIS に同じ。	IDT	—	
18.耐久性	適用しない。	IEC 60335-2-9	18	JIS に同じ。	IDT	—	
19.異常運転	放熱制限，トースタのパンを飛出し装置の固定，誘導こんろの異常運転など	IEC 60335-2-9	19	JIS に同じ。	IDT	—	
20.安定性及び機械的危険	オープンのドアを開けたときの安定性 質量が 7 kg を超えるものが対象	IEC 60335-2-9	20	JIS に同じ。 ただし，質量制限なし。	MOD/変更	JIS では，7 kg を超えるオープンに限定して適用。	IEC は，大形オープンを想定しており，日本独自のオープントースタは，質量が軽い（通常 2～3 kg），規定（質量 3.5 kg の皿を置台を兼ねた扉の上に置く。）を満足できない。3.5 kg 以下のオープンまでは，規定を満足できないと推定されるので，試験の対象から除外した。 IEC 提案を検討する。

(I) JIS の規定		(II) 国際規格番号	(III) 国際規格の規定		(IV) JIS と国際規格との技術的差異の項目ごとの評価及びその内容 表示箇所：本体 表示方法：点線の下線		(V) JIS と国際規格との技術的差異の理由及び今後の対策
項目番号	内容		項目番号	内容	項目ごとの評価	技術的差異の内容	
21.機械的強度	<p>ガラス及び磁器材料（ドア及びホブ表面）の強度試験</p> <p>ガラス管ヒータのインパクトハンマの適用は、焼き網（網受け皿に焼き網を載置する構成を含む。）が、ドアに連動して前に出るオーブントースタ、ロースタなどの箱形調理器具については、IEC 61032 のテストプローブ 41 で接触可能な範囲。ただし、取扱説明書に食品を置く網を取り外すときは、電源プラグを抜いてから行う旨を記載している場合は、その網が着脱できる部分であっても取り外さない。また、次の条件を満たす上方ガラス管ヒータには、適用しない。</p> <p>a) 開口部の水平方向の投影範囲内にガラス管ヒータがないもの。</p> <p>b) 上方ガラス管ヒータのヒータ直下全域から、ヒータ手前端より 15 mm に至る全域のヒータ接触危険域内の一部に、印加荷重幅 60 mm・印加荷重 1 N を中央部に印加しヒータ下端より下方に位置する保護棒を配置したもの。</p>	IEC 60335-2-9	21	<p>ガラス管ヒータのインパクトハンマ適用範囲</p> <ul style="list-style-type: none"> オープンの上部に位置し、IEC 61032 のテストプローブ 41 で接触可能な場合。 その他の場所に位置し、IEC 61032 のテストプローブ B で接触可能な場合。 	MOD/追加	JIS では、ガラス管ヒータに対するインパクトハンマの適用範囲を緩和した。	IEC では想定されていないが、日本のコンパクトなオーブントースタのガラス管ヒータは、ガードによって保護されていない。したがって、ある程度は弱くてもいいものという認識がある。また、ガラス管をガードで覆うと性能ダウン、コストの大幅アップなどの負担がかかるため、規定を除外していた。しかしながら、全くガードがなくてもよいということは安全上説明ができないため、今回、一気に改正された IEC に整合させるのではなく、当面は、下部のヒータに対してガードの目の大きくすることができるようにし、また、清掃も考慮した。さらに、上部のヒータに対しては、調理物を出し入れするときの安全性を考慮した構造のものは適用しないとした。

(I) JIS の規定		(II) 国際規格番号	(III) 国際規格の規定		(IV) JIS と国際規格との技術的差異の項目ごとの評価及びその内容 表示箇所：本体 表示方法：点線の下線		(V) JIS と国際規格との技術的差異の理由及び今後の対策
項目番号	内容		項目番号	内容	項目ごとの評価	技術的差異の内容	
22.構造	構造一般，機器底面からの危険物侵入の防止，スイッチの不意な ON 状態禁止など。 22.201 フラットコントロールをもつものにあつては，電源スイッチをもち，フラットコントロールスイッチを押したとき，又はヒータが ON するときにブザーが鳴らなければならない。 22.202 こんろは，スイッチを“入”から“切”に操作したとき回り止め，光，色，音などによって，確実に“切”の状態となることが確認できる構造をもつものでなければならない。適否は，目視検査によって判定する。	IEC 60335-2-9	22	JIS に同じ。 ただし，フラットコントロール及び機械的スイッチの確認規定要求はしていない。	MOD/追加	JIS では，フラットコントロール及び機械的スイッチについて，動作が確認できる構造を要求。	フラットコントロールは定義を追加し，タッチコントロールと区別したことによって規定を追加した。 その他の機械的スイッチについても，日本における住宅事情と火災実績から火災予防上，スイッチの入り確認は必要とした。
23.内部配線	内部配線の屈曲試験など	IEC 60335-2-9	23	JIS に同じ。	IDT	—	
24.部品	スイッチ及び自動制御装置の開閉試験 サーモインプラグの規定 自動温度調節器の周囲温度の変化による自動 ON 禁止	IEC 60335-2-9	24	JIS に同じ。	IDT	—	

(I) JIS の規定		(II) 国際規格番号	(III) 国際規格の規定		(IV) JIS と国際規格との技術的差異の項目ごとの評価及びその内容 表示箇所：本体 表示方法：点線の下線		(V) JIS と国際規格との技術的差異の理由及び今後の対策
項目番号	内容		項目番号	内容	項目ごとの評価	技術的差異の内容	
25.電源接続及び外部可とうコード	電源コードの種類，断面積及びマグネットプラグの使用など。	IEC 60335-2-9	25	JIS に同じ。 ただし，マグネットプラグの使用については，記載していない。	MOD/追加	JIS では，マグネットプラグの使用を明確に認めた。	IEC 60320-1 では，マグネットプラグの使用を認めていないが，やけど防止の観点から電源コードを引っ掛けてやけどにつながるおそれがある機器に限って，マグネットプラグの使用を認めることにした（事実上，アース線不要の 100 V 機器だけのため）。日本の家屋での使用形態（畳の上に置く。）を考えると，やけど防止の安全対策上，マグネットプラグは必要。
26.外部導体用端子	JIS C 9335-1 による。	IEC 60335-2-9	26	JIS に同じ。	IDT	—	
27. 接地接続の手段	JIS C 9335-1 による。 ただし，連続性をコイルばねなどに依存してはならない。	IEC 60335-2-9	27	JIS に同じ。	IDT	—	
28.ねじ及び接続	JIS C 9335-1 による。	IEC 60335-2-9	28	JIS に同じ。	IDT	—	
29. 空間距離，沿面距離及び固体絶縁	空間距離，沿面距離，固体絶縁の厚さ 汚損度 3 を適用する。 可視電熱素子は，テストプローブが触れない箇所には固体絶縁の厚さを適用しない。	IEC 60335-2-9	29	JIS に同じ。	IDT	—	
30.耐熱性及び耐火性	ボールプレッシャ試験，グローワイヤ試験，ニードルフレーム試験	IEC 60335-2-9	30	JIS に同じ。	IDT	—	
31.耐腐食性	JIS C 9335-1 による。	IEC 60335-2-9	31	JIS に同じ。	IDT	—	

(I) JIS の規定		(II) 国際規格番号	(III) 国際規格の規定		(IV) JIS と国際規格との技術的差異の項目ごとの評価及びその内容 表示箇所：本体 表示方法：点線の下線		(V) JIS と国際規格との技術的差異の理由及び今後の対策
項目番号	内容		項目番号	内容	項目ごとの評価	技術的差異の内容	
32.放射線， 毒性その他 これに類する危険性	特に規定なし	IEC 60335-2-9	32	JIS に同じ。	IDT	—	
附属書	JIS C 9335-1 による。 ただし，附属書 C 表 C の P の値（通電時間係数）は，2 000 とする。	IEC 60335-2-9	附属書	JIS に同じ。	IDT	—	
附属書 AA	機器の例	IEC 60335-2-9	附属書 AA	JIS に同じ。	IDT	—	

JIS と国際規格との対応の程度の全体評価：MOD

備考1. 項目ごとの評価欄の記号の意味は，次のとおりである。

- IDT…………… 技術的差異がない。
- MOD/追加…………… 国際規格にない規定項目又は規定内容を追加している。
- MOD/変更…………… 国際規格の規定内容を変更している。

2. JIS と国際規格との対応の程度の全体評価欄の記号の意味は，次のとおりである。

- MOD…………… 国際規格を修正している。

参考規格

この参考規格は、JIS C 9335-1 の参考規格によるほか、次による。

- JIS C 9335-2-6** 家庭用及びこれに類する電気機器の安全性—第 2-6 部：据置形ホブ，オーブン，クッキングレンジ及びこれらに類する機器の個別要求事項
- JIS C 9335-2-12** 家庭用及びこれに類する電気機器の安全性—第 2-12 部：ウォームプレート及びこれに類する機器の個別要求事項
- JIS C 9335-2-13** 家庭用及びこれに類する電気機器の安全性—第 2-13 部：深めのフライなべ，フライパン及びこれに類する機器の個別要求事項
- JIS C 9335-2-25** 家庭用及びこれに類する電気機器の安全性—第 2-25 部：電子レンジ及び複合形電子レンジの個別要求事項
- JIS C 9335-2-78** 家庭用及びこれに類する電気機器の安全性—第 2-78 部：屋外用バーベキュー台の個別要求事項

JIS C 9335-2-9 : 2004

家庭用及びこれに類する電気機器の安全性－

第 2-9 部：可搬形ホブ，オーブン，トースタ及び

これらに類する機器の個別要求事項

解 説

この解説は、本体及び附属書に規定・記載した事柄、並びにこれらに関連した事柄を説明するもので、規格の一部ではない。

この解説は、財団法人日本規格協会が編集・発行するものであり、この解説に関する問合せは、財団法人日本規格協会へお願いします。

1. 改正の趣旨 旧規格は、1993 年に第 4 版として発行された **IEC 60335-2-9 : 1993, Household and similar electrical appliances－Safety－Part 2-9 : Particular requirements for toasters, grills, roasters and similar appliances** を元に作成した規格であった。その後、**IEC 60335-2-9** が 2002 年に第 5 版として発行された。そこで、この規格を、**IEC 規格**に整合させるために改正を行った。

2. 改正の経緯 この規格は、家庭用のパン焼き、肉焼き及びグリルのような調整機能をもつ可搬形電気機器として国際的に広く用いられており、日本としても対応する **IEC 規格**の改正に合わせて、可能な限り早く改正することが望まれている。今回の改正も、国際的な動きに合わせている。

3. 適用範囲 この規格の適用範囲は、家庭用及びこれに類するものとなっているが、店舗、ちゅう（厨）房、農業、サービス業などに用いるものも含まれる。また、この規格は、制定後に電気用品安全法の技術基準省令第 2 項への採用を前提としている。

4. 規定項目の内容 この規格は、通常、元となる **IEC 60335-2-9** に整合している。規定項目は、次のとおりである。

- － 保護分類
- － 本体表示及び取扱説明書
- － 充電部への接近に対する保護
- － モータ駆動機器の始動
- － 定格入力又は定格電流の許容差
- － 通常使用状態での温度上昇限度
- － 動作温度での漏えい電流及び耐電圧
- － 過渡過電圧
- － 耐湿性
- － 漏えい電流及び耐電圧

- 変圧器及びその関連回路の過負荷保護
- 耐久性
- 異常運転
- 安定性及び機械的危険
- 機械的強度
- 構造一般
- 内部配線に関する規定
- 部品の取扱い
- 電源接続及び外部可とうコード
- 外部導体用端子
- 接地に関する規定
- ねじ及び接続
- 空間距離、沿面距離及び固体絶縁
- 耐熱性及び耐火性
- 耐腐食性
- 放射線、毒性その他これに類する危険性

5. 原案作成委員会の構成表 原案作成委員会の構成表は、次による。

第 59/61 小委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	大 崎 博 之	東京大学大学院新領域創成科学研究科
(委員)	八木澤 英 長	財団法人電気安全環境研究所
	佐々木 秋 次	財団法人日本品質保証機構
	浅 井 均	独立行政法人製品評価技術基盤機構
	浅 井 功	社団法人日本電気協会
	鎌 田 環	国民生活センター
	伊 藤 文 一	財団法人日本消費者協会
	中 野 三千代	全国地域婦人団体連絡協議会
	山 賀 真須美	消費科学連合会
	岡 田 省 三	社団法人日本厨房工業会
	柳 瀬 文 夫	日本自動販売機工業会
	鴨志田 隆 英	日本暖房機器工業会
	半 田 武	社団法人日本ホームヘルス機器工業会
	高 田 浩 史	社団法人日本冷凍空調工業会
	丸 山 昭 巳	社団法人日本ガス石油機器工業会
	河 合 傑	社団法人電子情報技術産業協会
	藤 原 秀 昭	三洋電機株式会社
	松 實 孝 友	シャープ株式会社
	山 崎 啓 之	株式会社東芝
	仁 衡 昭 一	日立ホーム&ライフソリューション株式会社
	青 田 安 功	松下電器産業株式会社
	島 本 輝 夫	松下電器産業株式会社
	石 井 禎 二	松下電工株式会社

(WG-1 代表)	松 野 雄 史	三菱電機株式会社
(WG-2 代表)	佐 藤 政 博	財団法人電気安全環境研究所
(WG-3 代表)	佐々木 宏	松下電器産業株式会社
(WG-4 代表)	秦 聖 穎	松下冷機株式会社
(WG-5 代表)	神 山 和 明	東芝キャリア株式会社
	高 橋 雅 徳	日立工機株式会社
	平 野 由紀夫	経済産業省
	萬 井 正 俊	経済産業省
	中 村 大 紀	経済産業省
(事務局)	柴 田 和 男	社団法人日本電機工業会
(事務局)	笹 子 雅 純	社団法人日本電機工業会

調理家電技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	宇治野 芳 行	松下電器産業株式会社
(委員)	池 田 光 行	三洋電機株式会社
	内 藤 毅	三洋ホームアプライアンス鳥取株式会社
	塩 野 俊 二	三洋ホームテック株式会社
	前 田 章 良	シャープ株式会社
	長谷川 和 弘	株式会社千石
	藤 原 和 弘	株式会社千石
	西 脇 悟	象印マホービン株式会社
	星 加 邦 博	象印マホービン株式会社
	宮 前 昇 治	タイガー魔法瓶株式会社
	河 合 敏 明	タイガー魔法瓶株式会社
	田 中 和 博	東芝ホームテクノ株式会社
	川 村 満	東芝ホームテクノ株式会社
	川 村 信 行	ピーコック魔法瓶工業株式会社
	浜 子 浩	ピーコック魔法瓶工業株式会社
	鈴 木 利 明	株式会社日立ホームテック
	山 口 繁	松下電器産業株式会社
	井 口 潤	松下電器産業株式会社
	松 尾 博	松下電器産業株式会社
	高 橋 健 三	三菱電機ホーム機器株式会社
	金 谷 定 男	三菱電機ホーム機器株式会社
(事務局)	笹 子 雅 純	社団法人日本電機工業会
	斎 藤 祥 典	社団法人日本電機工業会

★内容についてのお問合せは、標準部標準調査課へ FAX [FAX(03)3405-5541 TEL(03)5770-1573]
でご連絡ください。

★JIS 規格票の正誤票が発行された場合は、次の要領でご案内いたします。

- (1) 当協会発行の月刊誌“標準化ジャーナル”に、正・誤の内容を掲載いたします。
- (2) 原則として毎月第3火曜日に、“日経産業新聞”及び“日刊工業新聞”のJIS発行の広告欄で、正誤票が発行されたJIS規格番号及び規格の名称をお知らせいたします。

なお、当協会のJIS予約者の方には、予約されている部門で正誤票が発行された場合、自動的にお送りいたします。

★JIS規格票のご注文は、普及事業部カスタマーサービス課 [TEL(03)3583-8002 FAX(03)3583-0462]
又は下記の当協会各支部におきましてもご注文を承っておりますので、お申込みください。

JIS C 9335-2-9

家庭用及びこれに類する電気機器の安全性—第2-9部：可搬形ホブ、オープン、
トースタ及びこれらに類する機器の個別要求事項

平成16年2月20日 第1刷発行

編集兼
発行人 坂倉省吾

発行所

財団法人 日本規格協会

〒107-8440 東京都港区赤坂4丁目1-24

札幌支部	〒060-0003	札幌市中央区北3条西3丁目1 札幌大同生命ビル内 TEL (011)261-0045 FAX (011)221-4020 振替：02760-7-4351
東北支部	〒980-0014	仙台市青葉区一番町2丁目5-22 GE エジソンビル仙台内 TEL (022)227-8336(代表) FAX (022)266-0905 振替：02200-4-8166
名古屋支部	〒460-0008	名古屋市中区栄2丁目6-1 白川ビル別館内 TEL (052)221-8316(代表) FAX (052)203-4806 振替：00800-2-23283
関西支部	〒541-0053	大阪市中央区本町3丁目4-10 本町野村ビル内 TEL (06)6261-8086(代表) FAX (06)6261-9114 振替：00910-2-2636
広島支部	〒730-0011	広島市中区基町5-44 広島商工会議所ビル内 TEL (082)221-7023,7035,7036 FAX (082)223-7568 振替：01340-9-9479
四国支部	〒760-0023	高松市寿町2丁目2-10 JPR 高松ビル内 TEL (087)821-7851 FAX (087)821-3261 振替：01680-2-3359
福岡支部	〒812-0025	福岡市博多区店屋町1-31 東京生命福岡ビル内 TEL (092)282-9080 FAX (092)282-9118 振替：01790-5-21632

Printed in Japan

SG/H

JAPANESE INDUSTRIAL STANDARD

**Household and similar electrical
appliances —Safety—
Part 2-9 : Particular requirements for
toasters, grills, roasters and similar
appliances**

JIS C 9335-2-9 : 2004

(JEMA)

Revised 2004-02-20

**Investigated by
Japanese Industrial Standards Committee**

**Published by
Japanese Standards Association**

定価：本体 2,200 円（税別）

ICS 13.120;97.040.20

Reference number : JIS C 9335-2-9:2004(J)